

MANUEL D'INSTALLATION

Groupes d'eau glacée refroidis par air et thermopompes air-eau réversibles modulaires

EWAQ005ADVP
EWAQ006ADVP
EWAQ007ADVP

EWYQ005ADVP
EWYQ006ADVP
EWYQ007ADVP

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE
CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ
CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung, dass die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer som eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at det utstyr som berøres av denne deklarasjon, innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat laitteet:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną wyłączną odpowiedzialność, że urządzenia, których ta deklaracja dotyczy:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că echipamentele la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da je oprema naprav, na katero se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluv varustus:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че оборудването, за което се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad įranga, kuriai taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk aprakstītās iekārtas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu donanımının aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

EWAQ005ADVP*, EWAQ006ADVP***, EWAQ007ADVP***,**
EWYQ005ADVP*, EWYQ006ADVP***, EWYQ007ADVP***,**
* = , -, 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2006/95/EC
Machinery 2006/42/EC **
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note *** as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.
02 **Hinweis *** wie in der **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 **Remarque *** tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**.
04 **Bemerk *** zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.
05 **Nota *** como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 **Nota *** delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.
07 **Σημείωση *** όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 **Nota *** tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.
09 **Примечание *** как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.
10 **Bemærk *** som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.
11 **Information *** enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
12 **Merk *** som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
13 **Huom *** jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 **Poznámka *** jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
15 **Napomena *** kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
16 **Megjegyzés *** a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C> tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga *** zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
18 **Notă *** aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 **Opomba *** kot je določeno v **<A>** in odobreno s strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
20 **Märkus *** nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
21 **Забележка *** както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
22 **Pastaba *** kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
23 **Piezīmes *** kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
24 **Poznámka *** ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
25 **Not *** **<A>**'da belirtildiği gibi ve **<C> Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	DAIKIN.TCF.025E4/10-2011
<B>	DEKRA (NB0344)
<C>	2082543.0551-QUA/EMC

01 ** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02 ** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03 ** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04 ** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05 ** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06 ** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07 ** Η Daikin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08 ** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09 ** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составить Комплект технической документации.
10 ** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11 ** Daikin Europe N.V. är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12 ** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13 ** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14 ** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15 ** Daikin Europe N.V. je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16 ** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17 ** Daikin Europe N.V. ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18 ** Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcţie.
19 ** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20 ** Daikin Europe N.V. on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21 ** Daikin Europe N.V. е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22 ** Daikin Europe N.V. yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23 ** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24 ** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25 ** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

DAIKIN

Jean-Pierre Beuselinck
Director
Ostend, 2nd of January 2012

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

TABLE DES MATIÈRES

Page



LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION. CONSERVER CE MANUEL A PROXIMITE POUR UNE UTILISATION ULTERIEURE.

UNE INSTALLATION OU UNE FIXATION INCORRECTE DE L'ÉQUIPEMENT OU DES ACCESSOIRES PEUT PROVOQUER UNE ÉLECTROCUTION, UN COURT-CIRCUIT, DES FUITES, UN INCENDIE OU ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT. VEILLEZ À N'UTILISER QUE LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS EN OPTION ET PIÈCES DÉTACHÉES FABRIQUÉS PAR DAIKIN QUI SONT SPÉCIFIQUEMENT CONÇUS POUR ÊTRE UTILISÉS AVEC L'ÉQUIPEMENT ET À CONFIER LEUR INSTALLATION À UN PROFESSIONNEL.

EN CAS DE DOUTE QUANT AUX PROCÉDURES D'INSTALLATION OU D'UTILISATION, PRENDRE TOUJOURS CONTACT AVEC VOTRE CONCESSIONNAIRE DAIKIN POUR TOUT CONSEIL ET INFORMATION.

Les instructions d'origine sont rédigées en anglais. Toutes les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

1. INTRODUCTION

1.1. Informations générales

Merci d'avoir acheté ce refroidisseur à inverter Daikin.

Cette unité est conçue pour une installation à l'extérieur et est utilisée pour des applications de refroidissement et de chauffage. L'unité est conçue pour être combinée avec les ventilo-convecteurs Daikin ou les unités de traitement de l'air pour le conditionnement de l'air.

Version thermopompe et à refroidissement uniquement

Cette gamme de refroidisseur consiste en deux versions principales: une version à thermopompe (EWYQ) et une version à refroidissement uniquement (EWAQ), disponibles dans 3 tailles standard (5 kW, 6 kW et 7 kW).

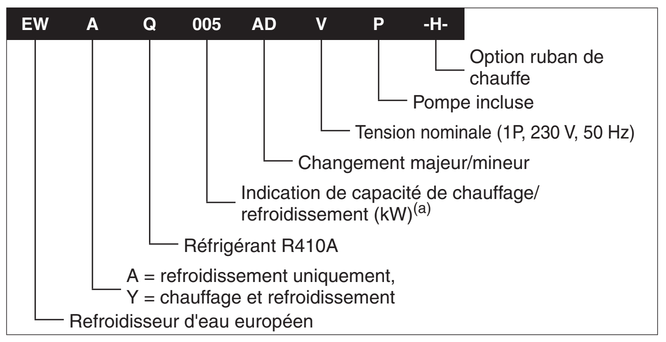
Option ruban de chauffe OP10

Les deux versions sont également disponibles avec une option ruban de chauffe (OP10) protégeant la tuyauterie d'eau interne aux températures externes froides.

1.2. Portée de ce manuel

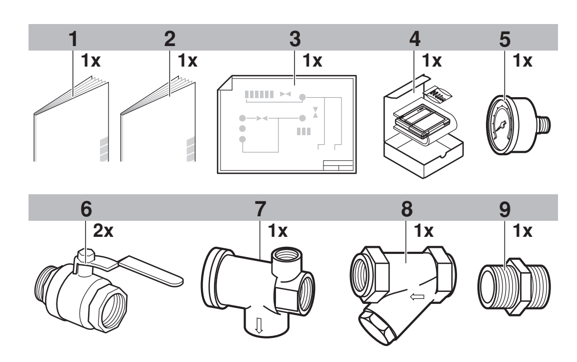
Ce manuel décrit les procédures de déballage, d'installation et de raccordement de tous les modèles EWA/YQ ainsi que les instructions de maintenance et de dépannage de l'unité.

1.3. Identification du modèle



(a) Prière de se reporter à "9. Spécifications techniques" à la page 17 pour les valeurs exactes.

2. Accessoires



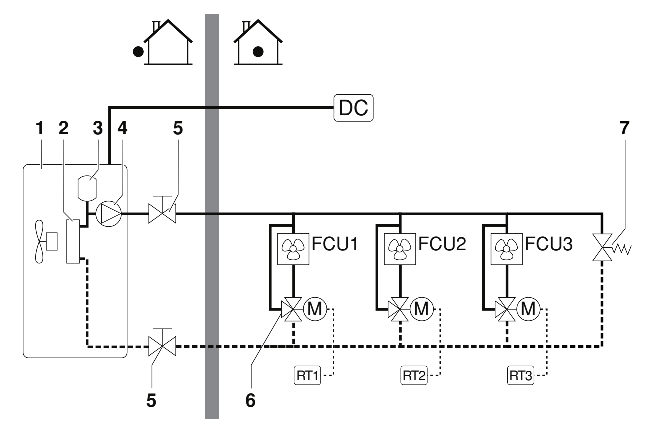
1	Manuel d'installation	**5**	Manomètre
2	Manuel d'utilisation	**6**	Vanne d'arrêt
3	Etiquette du schéma de câblage (à l'intérieur du couvercle de l'unité supérieur)	**7**	Soupape de décharge de pression
		8	Filtre à eau
4	Dispositif de régulation à distance (dispositif de régulation digital, 4 vis de fixation et 2 bouchons)	**9**	Mamelon de tube mâle/ mâle 1/2"

3. Exemple d'application typique

Ces exemples d'application sont fournis à titre d'illustration uniquement.

Application 1

Application de chauffage et de refroidissement d'espace (sans thermostat).

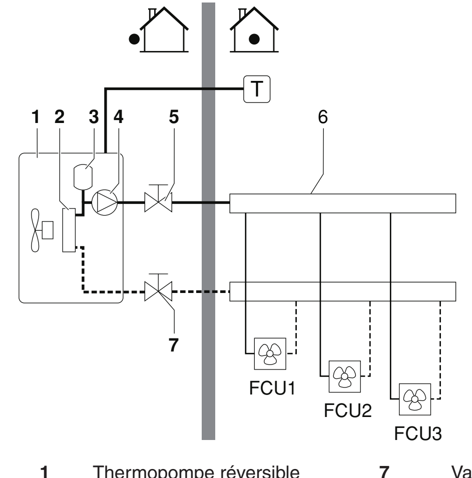


1	Thermopompe réversible	**7**	Vanne de dérivation
2	Echangeur de chaleur à plaque	**FCU1..3**	Ventilo-convecteur (non fourni)
3	Vase d'expansion		
4	Pompe	**DC**	Dispositif de régulation numérique
5	Vanne d'arrêt	**RT1..3**	Thermostat d'ambiance (non fourni)
6	Vanne motorisée (non fournie)		

Le dispositif de régulation digital (DC) est installé à l'intérieur et permet à l'utilisateur d'activer et de désactiver l'unité (1), de sélectionner le mode de refroidissement ou de chauffage (uniquement dans le cas du modèle de thermopompe) et de régler la température de l'eau. Lorsque l'unité est activée, elle fournira l'eau à la température réglée aux ventilo-convecteurs (FCU1..3).

Application 2

Application de refroidissement et de chauffage de l'espace avec un thermostat d'ambiance adapté pour le changement refroidissement/ chauffage raccordé à l'unité.



1	Thermopompe réversible	**7**	Vanne d'arrêt
2	Echangeur de chaleur à plaque	**FCU1..3**	Ventilo-convecteur (non fourni)
3	Vase d'expansion		
4	Pompe	**T**	Thermostat d'ambiance ou thermostat d'ambiance avec commutateur refroidissement/ chauffage (non fourni)
5	Vanne d'arrêt		
6	Collecteur (non fourni)		

- Fonctionnement de la pompe et refroidissement et chauffage d'espace (*application de chauffage et de refroidissement d'espace avec un thermostat d'ambiance adapté pour le changement de refroidissement/chauffage raccordé à l'unité*)

  En fonction de la saison, le client sélectionnera le refroidissement ou le chauffage sur le thermostat d'ambiance (T). Cette sélection n'est pas possible en utilisant l'interface utilisateur.

  Lorsque le refroidissement/chauffage de l'espace est requis par le thermostat d'ambiance (T), la pompe commencera à fonctionner et l'unité passera au "mode de refroidissement"/ "mode de chauffage". L'unité extérieure commencera à fonctionner pour atteindre la température d'eau froide/chaude de départ cible.

  Le réglage ON/OFF du mode de chauffage/refroidissement se fait au moyen du thermostat d'ambiance et ne peut pas se faire via l'interface utilisateur sur l'unité.



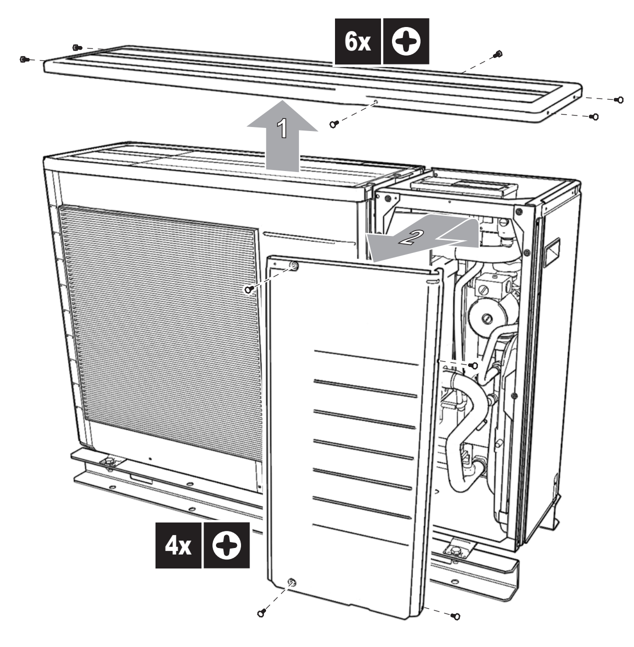
Veillez à raccorder les fils de thermostat aux bornes correctes (voir "5.10.4. Raccordement du câble de thermostat" à la page 10).

4. Aperçu de l'unité

4.1. Ouverture de l'unité

Pour avoir accès aux composants principaux pour l'installation et l'entretien, le couvercle du dessus et avant de l'unité doit être retiré.

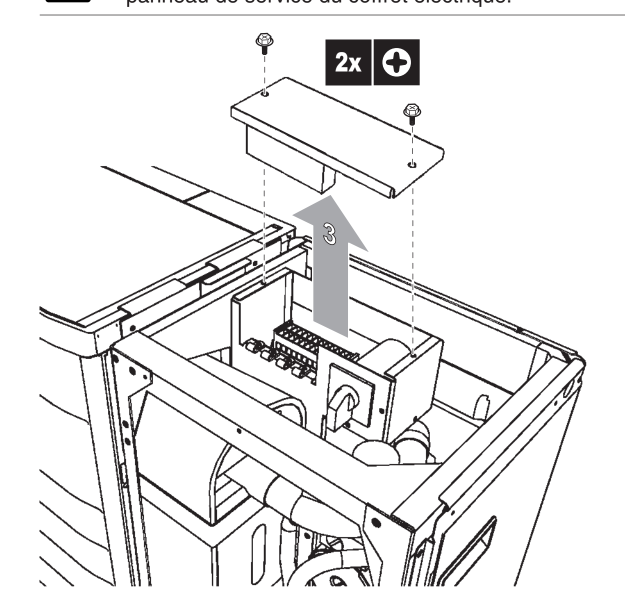
- Pour ouvrir le couvercle du dessus (1), desserrer les 6 vis et lever le couvercle supérieur.
- Pour ouvrir le couvercle avant (2), desserrer les quatre vis et débloquer le couvercle avant.



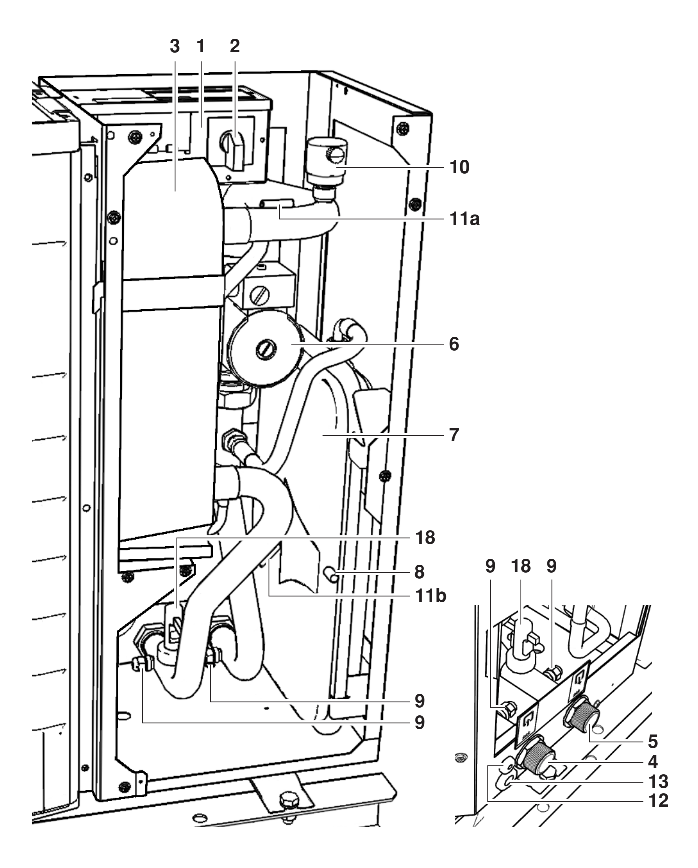
- Pour avoir accès aux éléments internes du coffret électrique – par ex. pour relier le câblage sur place – le panneau de service du coffret électrique (3) peut être retiré. Pour ce faire, desserrer les deux vis et lever le panneau de service du coffret électrique.



Couper l'alimentation électrique avant de déposer le panneau de service du coffret électrique.



4.2. Principaux composants



1 Coffret électrique

Le coffret électrique contient les bornes de connexion pour l'alimentation électrique et le dispositif de régulation digital, et les pièces électroniques et électriques principales de l'unité.

2 Sectionneur principal

Le sectionneur principal permet de couper toute l'alimentation électrique vers l'appareil.

3 Echangeur thermique

4 Connexion d'entrée d'eau (1" MBSP)

5 Connexion de sortie d'eau (1" MBSP)

6 Pompe

La pompe fait circuler l'eau dans le circuit d'eau.

7 Vase d'expansion (6 litres)

Dans le circuit d'eau, l'eau se disperse avec des températures croissantes. Le vase d'expansion stabilise les changements de pression avec les modifications de température de l'eau en donnant un espace libre au volume d'eau en modification.

8 Point de service du vase d'expansion

Le point de service permet de brancher un cylindre d'azote sec pour ajuster la pré-pression du vase d'expansion si nécessaire.

9 Vanne de vidange et de remplissage (2x)

10 Vanne de purge d'air

L'air subsistant dans le circuit d'eau sera automatiquement retiré par la vanne de purge d'air.

11 Sondes de température d'eau

Deux sondes de température d'eau déterminent la température d'entrée d'eau (11a) et la température de sortie d'eau (11b).

12 Câble du dispositif de régulation digital, admission

13 Prise d'alimentation

14 Ruban de chauffe OP10 (option, non illustré)

Le ruban de chauffe est entouré autour de la tuyauterie et protège l'évaporateur et le circuit d'eau de l'unité de geler aux températures extérieures froides.

4.3. Accessoires

Non illustré. Reportez-vous à la section "5.6.4. Raccordement du circuit d'eau" à la page 6 pour connaître la procédure de raccordement des accessoires suivants au circuit d'alimentation en eau.

15 Manomètre

Le manomètre permet de lire la pression d'eau dans le circuit d'eau.

16 Filtre à eau

Le filtre à eau retire la saleté de l'eau pour empêcher des dégâts à la pompe ou une obstruction de l'évaporateur. Le filtre à eau doit être nettoyé de façon régulière. Voir "7. Maintenance" à la page 14.

17 Soupape de décharge de pression (equipement de sécurité)

La soupape de décharge de pression empêche la pression d'eau excessive dans le circuit d'eau (≥3 bar).

4.4. Equipements de sécurité

18 Contacteur de débit

Le contacteur de débit vérifie le flux dans le circuit d'eau et protège l'échangeur de chaleur contre le gel et la pompe contre les dégâts. Si le débit minimal requis n'est pas atteint, l'unité s'arrêtera.

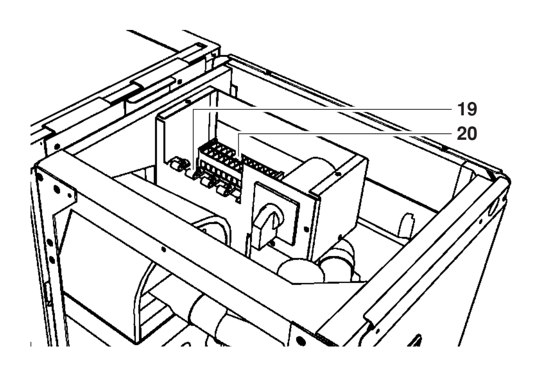
4.5. Composants du coffret électrique

19 Fixations des attache-câbles

Les attache-câbles permettent de fixer le câblage local avec les attaches au coffret électrique pour garantir la réduction des contraintes.

20 Bornier

Le bornier permet une connexion aisée des câbles sur place.



5. Installation de l'unité

5.1. Sélection du lieu d'installation

5.1.1. Directives générales



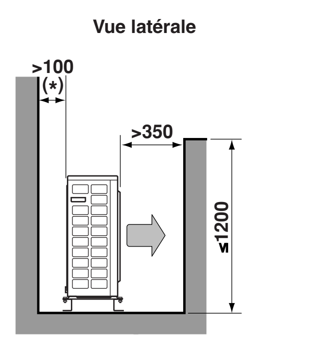
- Veillez à prendre des mesures appropriées afin d'empêcher que l'unité extérieure ne soit utilisée comme abri par les petits animaux.
- Les animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie. Demander au client de garder la zone autour de l'unité propre.

- L'unité est conçue pour être installée à l'extérieur.
- Choisir un emplacement suffisamment robuste pour supporter le poids et les vibrations de l'unité, là où le bruit de fonctionnement ne sera pas amplifié.
- Cet appareil est conçu pour être utilisé par des utilisateurs expérimentés ou formés, dans des ateliers, dans l'industrie légère et dans les exploitations agricoles, ou par des non spécialistes, dans un cadre commercial ou domestique.
- Bien que le bruit produit par l'unité pendant son fonctionnement soit bas, éviter toute installation près d'endroits où même de faibles niveaux de bruit peuvent être dérangeants (par ex., fenêtre d'une chambre, terrasses).
- Choisir un emplacement où l'air chaud dégagé par l'unité ne provoquera pas de nuisance.
- Il doit y avoir suffisamment d'espace pour le passage de l'air et aucune obstruction des entrées et sorties d'air (voir "5.1.2. Pose près d'un mur ou d'un obstacle" à la page 4).
- L'équipement n'est pas destiné à une utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive.
- L'emplacement doit être exempt de tout risque de fuite de gaz inflammable à proximité.
- Installer l'unité et les câbles électriques à au moins 3 m des appareils de télévision et de radio. Ceci, afin d'empêcher toute interférence avec les images et le son.
- Dans les zones côtières ou à d'autres endroits chargés en air marin, la corrosion peut réduire la durée de vie de l'unité. Eviter une exposition directe aux vents provenant de la mer.
- Etant donné que le liquide de purge sort de l'unité, ne rien placer sous l'unité; celle-ci doit être protégée contre l'humidité.

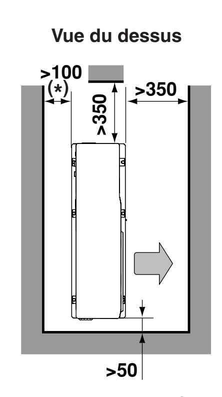
5.1.2. Pose près d'un mur ou d'un obstacle

- Lorsqu'un mur ou tout autre obstacle est dans le chemin du flux d'air d'échappement ou d'admission de l'unité, les distances telles qu'indiquées sur les illustrations ci-dessous doivent être respectées.
- La hauteur du mur côté échappement doit être de 1200 mm ou moins.

Vue latérale



Vue du dessus



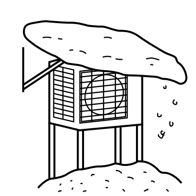
(*) Pour les entretiens à venir, nous vous recommandons de prévoir un espace plus grand que l'espace minimal de 100 mm du côté aspiration de l'unité.

5.1.3. Choix d'un emplacement dans les pays froids

Lors de l'utilisation d'une unité à une température extérieure basse, veiller à suivre les instructions décrites ci-dessous.

- Eviter l'exposition au vent:
  - Installer l'unité avec son entrée d'air orientée vers le mur. Ne jamais installer l'unité à un endroit où le côté aspiration peut être exposé directement au vent.
  - Installer le déflecteur du côté échappement d'air de l'unité.

- Dans les régions exposées à de fortes chutes de neige, choisir un lieu d'installation où la neige n'affectera pas l'unité.



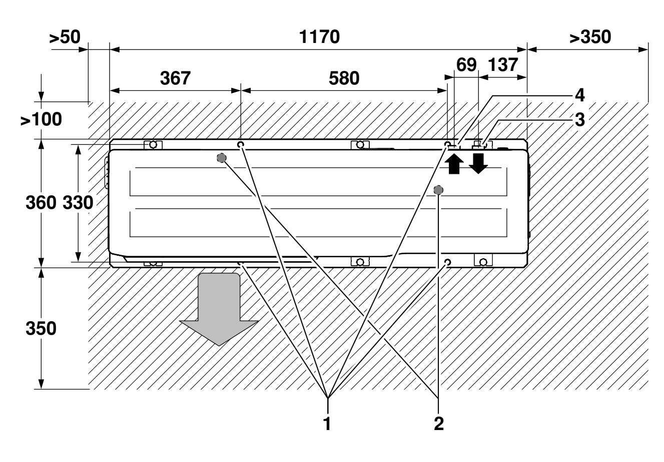
Fabriquer un grand auvent.

Prévoir un piédestal.

Installer l'unité suffisamment en hauteur pour éviter qu'elle soit recouverte par la neige.

- Veiller à protéger le circuit d'eau contre le gel. Se reporter à "5.6.5. Protection du circuit d'eau contre le gel" à la page 7.

5.1.4. Schéma d'installation de l'unité



▨	Espace service
1	Trous de fixation
2	Sorties de vidange (Ø18 mm)
3	Arrivée d'eau
4	Sortie d'eau

Les distances indiquées doivent être respectées pour garantir un fonctionnement optimal de l'unité. Pour faciliter l'accès au moment de l'installation ou de l'entretien, l'unité peut être éloignée des murs ou obstacles.

5.2. Inspection, manipulation et déballage de l'unité

- L'unité est emballée dans une boîte en carton fixée par des sangles.
- A la livraison, il convient de vérifier l'appareil et de signaler immédiatement tout dommage au responsable des réclamations du transporteur.
- Vérifier que tous les accessoires de l'unité (voir "2. Accessoires" à la page 2) sont inclus.
- Amener l'unité le plus près possible de sa position d'installation finale dans son emballage d'origine pour éviter des dégâts pendant le transport.
- Après déballage, l'unité peut être positionnée correctement à l'aide des poignées prévues des deux côtés de l'unité.

5.3. Information importante relative au réfrigérant utilisé

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés encadrés par le protocole de Kyoto. Ne pas laisser les gaz s'échapper dans l'atmosphère.

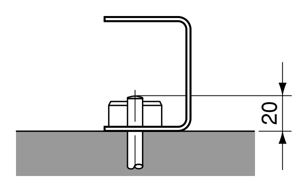
Type de réfrigérant: R410A
Valeur GWP(1): 1975

(1) GWP = potentiel de réchauffement global

La quantité de réfrigérant est indiquée sur la plaquette signalétique de l'unité.

5.4. Montage de l'unité

1. Vérifier la robustesse et le niveau du sol où l'unité doit être installée pour qu'elle ne provoque ni bruit ni vibration de fonctionnement après l'installation.
2. S'assurer que l'unité est installée de niveau.
3. Préparer 4 jeux de boulons de fondation M8 ou M10, écrous et rondelles (non fournis).
4. Fixer l'unité fermement au moyen des boulons de fondation conformément au schéma d'installation.
   Visser les boulons de fondation jusqu'à ce que leur longueur reste à 20 mm au-dessus de la surface de la fondation.



5.5. Travail de purge

Si des travaux de purge sont nécessaires, suivre les instructions ci-dessous.

- Les deux sorties de purge sont prévues dans la plaque de fond de l'unité, voir "5.1.4. Schéma d'installation de l'unité" à la page 5 (bouchon de vidange et flexible de vidange fournis sur place).
- Dans les régions froides, ne pas utiliser un flexible de vidange avec l'unité. Sinon, l'eau de vidange risque de geler et de bloquer la vidange. Au cas où l'utilisation d'un flexible de vidange est inévitable pour une quelconque raison, il est recommandé d'installer un ruban de chauffe afin de protéger la vidange du gel.

5.6. Tuyauterie d'eau

5.6.1. Vérification du circuit d'eau

Les unités sont dotées d'une entrée et d'une sortie d'eau destinées à être raccordées à un circuit d'eau. Ce circuit doit être monté par un technicien qualifié et doit obéir à toutes les réglementations nationales et européennes appropriées.



L'unité ne doit être utilisée que dans un réseau d'alimentation en eau fermé. L'application dans un réseau d'alimentation en eau ouvert conduit à une corrosion excessive de la tuyauterie d'eau.

Avant de poursuivre l'installation de l'appareil, vérifier les points suivants :

- Deux vannes d'arrêt sont fournies avec l'unité. Afin de faciliter le service et la maintenance, en installer une à l'entrée d'eau et une à la sortie d'eau de l'unité.
- Les robinets de vidange doivent être prévus à tous les points bas du système pour permettre une vidange complète du circuit. Deux vannes de purge sont prévues à l'intérieur de l'unité.
- Des purgeurs d'air doivent être prévus à tous les points supérieurs du système. Ils doivent être situés à des endroits facilement accessibles pour l'entretien. Une purge d'air automatique est prévue à l'intérieur de l'unité. Vérifier que cette vanne de purge d'air n'est pas trop serrée de sorte que l'évacuation d'air automatique dans le circuit d'eau reste possible.
- Veiller à ce que les composants installés dans la tuyauterie fournie sur place puissent résister à la pression d'eau.

5.6.2. Vérification du volume d'eau et de la pré-pression du vase d'expansion

L'unité est équipée d'un vase d'expansion de 6 litres qui présente une pré-pression de défaut de 1 bar.

Pour garantir le fonctionnement adéquat de l'unité, il se peut que la pré-pression du vase d'expansion nécessite un ajustement et que les volumes d'eau minimum et maximum soient vérifiés.

1 Vérifier que le volume d'eau total dans l'installation est de 10 l minimum:

> **REMARQUE**
>
> Dans la plupart des applications de climatisation, le volume d'eau minimum donnera un résultat satisfaisant.
>
> Cependant, dans des procédés critiques ou dans les locaux avec une charge thermique élevée, un volume d'eau supplémentaire peut être nécessaire.

2 A l'aide du tableau ci-dessous, déterminer si la pré-pression du vase d'expansion nécessite un réglage.

3 A l'aide du tableau et des instructions ci-dessous, déterminer si le volume d'eau total dans l'installation est en dessous du volume d'eau maximal autorisé.

Différence de hauteur d'installation[(a)]	Volume d'eau	
	≤300 l (EWAQ) ≤170 l (EWYQ)	>300 l (EWAQ) >170 l (EWYQ)
≤7 m	Aucun réglage de pré-pression requis	Actions requises: • la pré-pression doit être diminuée, calculer en fonction de "Calcul de la pré-pression du vase d'expansion" • vérifier si le volume d'eau est inférieur au volume d'eau maximal autorisé (utiliser le graphique ci-dessous)
>7 m	Actions requises: • la pré-pression doit être augmentée, calculer en fonction de "Calcul de la pré-pression du vase d'expansion" • vérifier si le volume d'eau est inférieur au volume d'eau maximal autorisé (utiliser le graphique ci-dessous)	Vase d'expansion de l'unité trop petit pour l'installation.

(a) Différence de hauteur d'installation: hauteur de différence (m) entre le point le plus eau du circuit d'eau et l'unité. Si l'unité est située au point le plus haut de l'installation, la hauteur d'installation est considérée à 0 m.

Calcul de la pré-pression du vase d'expansion

La pré-pression (Pg) à régler dépend de la différence de hauteur d'installation maximale (H) et est calculée comme ci-dessous:

Pg=(H/10+0,3) bar

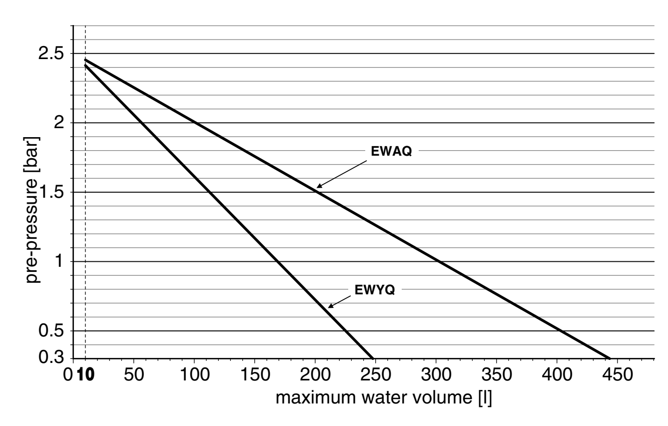
Vérification du volume d'eau maximal autorisé

Pour déterminer le volume d'eau autorisé maximal dans l'ensemble du circuit, procéder comme suit:

1 Déterminer le volume d'eau maximal correspondant à la pré-pression calculée (Pg) à l'aide du graphique ci-dessous.

2 Vérifier que le volume d'eau total dans l'ensemble du circuit d'eau est inférieur à cette valeur.

Si ce n'est pas le cas, le vase d'expansion à l'intérieur de l'unité est trop petit pour l'installation.



pre-pressure = pré-pression

maximum water volume = volume d'eau maximum

Exemple 1

Une unité à thermopompe est installée 5 m en dessous du point le plus élevé du circuit d'eau. Le volume d'eau total dans le circuit d'eau est de 100 l.

Dans cet exemple, aucune action ou réglage n'est requis.

Exemple 2

Une unité à thermopompe est installée 4 m en dessous du point le plus élevé du circuit d'eau. Le volume d'eau total dans le circuit d'eau est de 190 l.

Résultat:

- Etant donné que 190 l est supérieur à 170 l, la pré-pression doit être réduite (voir le tableau ci-dessus).
- La pré-pression requise est:
  Pg = (H/10 + 0,3) bar = (4 /10 + 0,3) bar = 0,7 bar
- Le volume d'eau maximal correspondant peut être lu à partir du graphique: environ 200 l.
- Etant donné que le volume d'eau total (190 l) est inférieur au volume d'eau maximum (200 l), le vase d'expansion suffit pour l'installation.

5.6.3. Réglage de la pré-pression du vase d'expansion

Lorsqu'il est nécessaire de changer la pré-pression par défaut du vase d'expansion (1 bar), garder à l'esprit les directives suivantes:

- Utiliser uniquement de l'azote sec pour régler la pré-pression du vase d'expansion.
- Un réglage inapproprié de la pré-pression du vase d'expansion entraînera un dysfonctionnement du système. Par conséquent, la pré-pression doit uniquement être ajustée par un installateur pourvu de la licence.

5.6.4. Raccordement du circuit d'eau

Les raccordements d'eau doivent être effectués conformément à la section "5.1.4. Schéma d'installation de l'unité" à la page 5, en respectant l'entrée et la sortie d'eau.



Veiller à ne pas déformer la tuyauterie de l'appareil en utilisant une force excessive lors du raccordement du tuyau.

La présence de saleté dans le circuit d'eau peut entraîner des dysfonctionnements. Par conséquent, lors de la connexion du circuit d'eau, prière de tenir compte des points suivants :

- N'utiliser que des conduites propres.
- Maintenir l'extrémité de la conduite vers le bas pour retirer les bavures.
- Couvrir l'extrémité de la conduite lorsque vous l'insérez dans une paroi, afin d'éviter toute pénétration de poussière et de saleté.

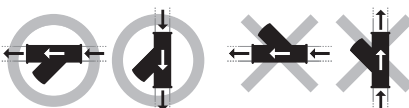
- Utilisez un bon agent d'étanchéité pour filet afin de rendre les raccords étanches. L'agent d'étanchéité doit être capable de résister aux pressions et températures du système, et il doit également être résistant au glycol utilisé dans l'eau.
- Lors de l'utilisation de tuyau métalliques sans laiton, veiller à isoler les deux matériaux l'un de l'autre pour éviter la corrosion galvanique.
- Etant donné que le laiton est un matériau doux, utiliser l'outillage adéquat pour raccorder le circuit d'eau. Un outillage inapproprié entraînera des dégâts aux tuyaux.

Procédure de raccordement des accessoires fournis avec l'unité

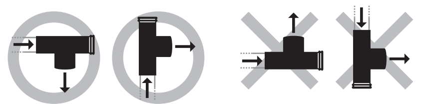


Veillez à ce que le filtre à eau, le manomètre et la soupape de décharge de pression (fournis avec l'unité) soient installés entre la vanne d'arrêt et l'entrée d'eau. Cette partie de l'assemblage doit être installée à l'intérieur.

- En fonction du sens du débit d'eau, le filtre doit être positionné comme le montre la figure.

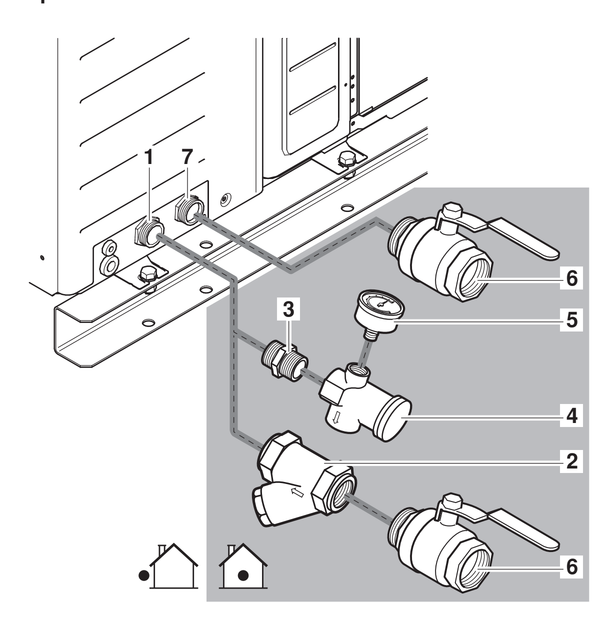


- Laissez suffisamment d'espace pour permettre un accès aisé lors du nettoyage du filtre à eau et de la vérification de la soupape de décharge de pression.
- La soupape de décharge de pression doit être installée conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur et doit être placée comme indiqué sur la figure.



- Si un tuyau de décharge est raccordé à la soupape de décharge de pression, il doit être installé en descente permanente et dans un environnement exempt de gel. Il doit être laissé à l'atmosphère.

Exemple d'installation



1 Arrivée d'eau
2 Filtre à eau
3 Mamelon de tube mâle/mâle 1/2"
4 Soupape de décharge de pression
5 Manomètre
6 Vanne d'arrêt
7 Sortie d'eau

5.6.5. Protection du circuit d'eau contre le gel

Le gel peut endommager l'unité. Pour cette raison, dans les climats plus froids, le circuit d'eau doit être protégé au moyen d'un ruban de chauffe ou de glycol rajouté à l'eau.

Dans le cas du ruban de chauffe

1 Vérifier que l'unité dispose de l'option ruban de chauffe. (Les connexions du ruban de chauffe monté en usine sont réalisées sur les bornes 4/5 à l'intérieur du coffret électrique).



Pour que le ruban de chauffe fonctionne, l'unité doit être alimentée et le sectionneur principal doit être activé. Pour cette raison, ne jamais débrancher le courant et ne jamais arrêter le sectionneur principal pendant une période prolongée lors de la saison froide!

2 Installer un ruban de chauffe (fourni sur place) sur le tuyau local extérieur. Les connexions de l'alimentation électrique pour ce ruban de chauffe doivent être réalisées sur les bornes 4/5 à l'intérieur du coffret électrique pour autant que ce ruban de chauffe corresponde au modèle qui ne consomme pas plus de 200 W.



Dans le cas où le ruban de chauffe est du type à consommer plus de 200 W, ce ruban de chauffe doit être connecté à une alimentation séparée et pas aux bornes 4/5 du ruban de chauffe!

Dans le cas de glycol

En fonction des températures extérieures inférieures attendues, veiller à remplir le circuit d'eau de la concentration pondérale de glycol indiquée dans le tableau ci-dessous.

Température extérieure minimale	0°C	–5°C	–10°C	–15°C
Ethylène glycol	10%	15%	25%	35%
Propylène glycol	10%	15%	25%	35%

Se référer également à "6.1.1. Vérifications avant démarrage" à la page 11.

5.6.6. Mise en route initiale à faibles températures ambiantes

REMARQUE



Pour être sûr que l'unité fonctionne dans sa plage de fonctionnement dès que possible (température d'eau >30°C), la charge au démarrage doit être réduite autant que possible. Pour ce faire, vous pouvez par ex. arrêter les ventilateurs des ventilo-convecteurs jusqu'à ce que la température soit passée à 30°C.

5.7. Charge d'eau

1 Raccorder l'alimentation en aux vannes de vidange et de remplissage (voir "4.2. Principaux composants" à la page 3).

2 Remplir d'eau jusqu'à ce que le manomètre indiquer une pression d'environ 2,0 bar. Retirer l'air du circuit autant que possible à l'aide des vannes de purge d'air.

REMARQUE



- Pendant le remplissage, il se peut qu'il ne soit pas possible de retirer tout l'air du circuit. L'air restant sera retiré par les vannes de purge d'air automatique pendant les premières heures d'utilisation du système. Un remplissage supplémentaire d'eau par la suite sera peut-être nécessaire.
- La pression d'eau indiquée sur le manomètre variera en fonction de la température d'eau. (pression supérieure pour une température d'eau supérieure).
  Toutefois, la pression d'eau doit rester au-dessus de 0,3 bar à tout moment pour éviter la pénétration d'air dans le circuit.
- Il se peut que l'unité élimine un peu d'eau excessive par la vanne de surpression.

5.8. Isolation des tuyaux

La partie extérieure et intérieure du circuit d'eau doit être isolée pour empêcher la condensation pendant l'opération de refroidissement et la réduction de la capacité de refroidissement et de chauffage.

5.9. Câblage local

- Tous les câblages qui entrent dans l'unité doivent disposer d'une double isolation (exemple: fil H07RN-F ou H07V dans un manchon d'isolation).
- Tous les câblages sur place et les éléments doivent être installés par un technicien qualifié et satisfaire aux réglementations nationales et européennes appropriées.
- Le câblage sur place doit être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil et aux instructions données ci-dessous.
- Veiller à utiliser une alimentation spécifique. Ne jamais utiliser une alimentation électrique partagée par un autre appareil.
- Veiller à établir une connexion à la terre. Ne pas utiliser une canalisation publique, un parasurtenseur ou la terre du téléphone comme terre pour l'unité. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des électrocutions.
- Veiller à installer un disjoncteur de fuite à la terre. Cet appareil utilise un inverseur, ce qui signifie qu'un disjoncteur de fuite à la terre capable de gérer les harmoniques élevées doit être utilisé afin d'empêcher les dysfonctionnements du disjoncteur de fuite à la terre proprement dit.
- Utiliser un disjoncteur de type à déconnexion omnipolaire avec séparation de contact d'au moins 3 mm entre tous les pôles.

5.9.1. Câblage interne - Tableau des pièces

Se reporter au schéma de câblage interne fourni avec l'unité (à l'intérieur du couvercle supérieur de l'unité). Une liste des abréviations utilisées est donnée ci-dessous.

Coffret électrique accessible

A1P........................PCB principal
A2P........................PCB de dispositif de régulation digital (intérieur)
E5H........................Ruban de chauffe (modèles avec ruban de chauffe uniquement (option OP10))
E6H........................Ruban de chauffe fourni sur place (modèles avec ruban de chauffe uniquement (option OP10))
FU1........................Fusible 3,15 A T 250 V
FU2........................Fusible 5 A 250 V (modèles avec ruban de chauffe uniquement (option OP10))
K1M........................Relais (modèles avec ruban de chauffe uniquement (option OP10))
M1P........................Pompe
Q1DI......................Disjoncteur de fuite à la terre
R1T........................Thermistance de l'échangeur de chaleur d'eau de sortie
R3T........................Thermistance côté réfrigérant
R4T........................Thermistance d'entrée d'eau
S1L........................Contacteur de débit
S1M........................Interrupteur principal
SS2........................Microcommutateur
TR1........................Transformateur 24 V du PCB
X10A, X15A...........Connecteur
X17A~X20A...........Connecteur
X1A, X2A...............Connecteur
X4A, X5A...............Connecteur
X7A, X8A...............Connecteur
X3M........................Barrette de raccordement

Coffret électrique non accessible

AC1, AC2...............Connecteur
E1, E2....................Connecteur
FU1........................Fusible 30 A 250 V
FU2,FU3................Fusible 3,15 A 250 V
HR1, HR2..............Connecteur
L............................Alimenté
L1R........................Réacteur
LED A....................Lampe pilote
M1C........................Moteur du compresseur
M1F........................Moteur de ventilateur
MRC/W..................Relais magnétique
MRM10,MRM20.....Relais magnétique
N............................Neutre
PCB1,2..................Carte de circuits imprimés
PM1........................Module d'alimentation
Q1L........................Protection contre la surcharge
R1T~R3T................Thermistance
S2~S102................Connecteur
SA2........................Parasurtenseur
SHEET METAL.......Plaque fixe de barrette de raccordement
SW1........................Opération forcée commutateur ON/OFF
SW4........................Commutateur de réglage local
U, V, W, X11A.........Connecteur
V2,V3,V5,V6,V11...Varistance
X1M, X2M..............Barrette de raccordement
Y1E........................Tiroir de détente électronique
Y1R........................Tiroir d'électrovanne d'inversion
Z1C~Z4C................Ame en ferrite

Remarques

.... Câblage local

.... Barrette de raccordement

.... Connecteur

.... Borne

.... Terre de protection

(1) Ce schéma de câblage s'applique uniquement à l'unité extérieure

(4) Ne pas actionner l'appareil en court-circuitant les dispositifs de protection Q1L, S1L

BLK	: Noir	GRY	: Gris	VIO	: Violet
BLU	: Bleu	PNK	: Rose	WHT	: Blanc
BRN	: Brun	ORG	: Orange	YLW	: Jaune
GRN	: Vert	RED	: Rouge		

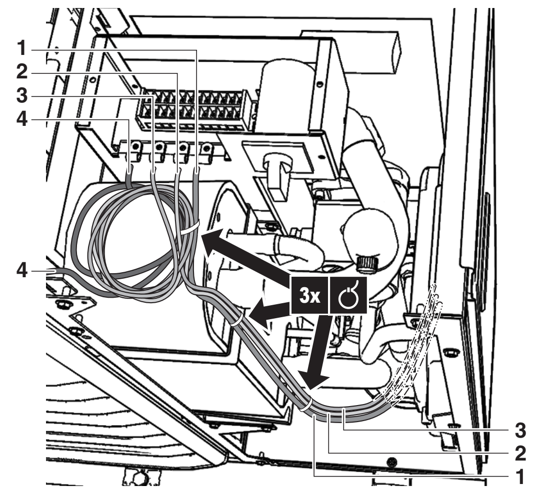
5.9.2. Directives de câblage local



Lors de la fixation des câbles à l'intérieur de l'unité, s'assurer que les câbles ne touchent pas la pompe ou le tuyau de réfrigérant.

Equipement conforme à EN/IEC 61000-3-12[1]

- Le câblage de l'unité sur place doit être fait sur le bornier à l'intérieur du coffret électrique. Pour accéder au bornier, retirer le couvercle supérieur de l'unité et le panneau de service du coffret électrique, voir "4.1. Ouverture de l'unité" à la page 3.
- Prévoyez une longueur de câble supérieure de 600 mm à la longueur requise.
  Cela facilitera les entretiens à venir en permettant de sortir le coffret électrique sans débrancher les câbles.
  Attachez la longueur de câble en trop et maintenez les fils ensemble à l'aide d'attache-câbles comme indiqué sur la figure.
  Gardez à l'esprit que l'interrupteur principal doit être facilement accessible et que les câbles doivent se trouver à l'écart des tuyauteries chaudes et des bords tranchants.



1 Câble d'alimentation
2 Câble d'alimentation électrique de la bande chauffante (220 V) Uniquement dans le cas des unités ADVP-H (option de bande chauffante OP10).
3 Câble de communication du dispositif de régulation numérique
4 Câble d'alimentation d'interconnexion (installé en usine)

- Les attache-câbles sont fournies sur le côté du coffret électrique. Fixer tous les câbles à l'aide d'attaches pour réduire les contraintes.
- Le couvercle arrière de l'unité est doté de 2 trous permettant de guider le câble du dispositif de régulation digital (plus petit trou) et le câblage du câble d'alimentation (plus grand trou) dans l'unité. Se reporter à "4.2. Principaux composants" à la page 3.
  Veiller à utiliser des câbles à double isolation ou à mettre des câbles en dehors de l'unité dans un tube de protection afin d'éviter d'endommager les câbles par friction à la base de l'unité.
- Le câble d'alimentation électrique doit être sélectionné en fonction des règles locales et nationales.

5.9.3. Connexion de l'alimentation électrique



Déconnecter l'alimentation électrique avant d'effectuer toute connexion.

1 A l'aide du câble approprié (voir ci-dessus), raccorder le circuit d'alimentation aux bornes L et N du sectionneur principal à l'intérieur du coffret électrique.

REMARQUE

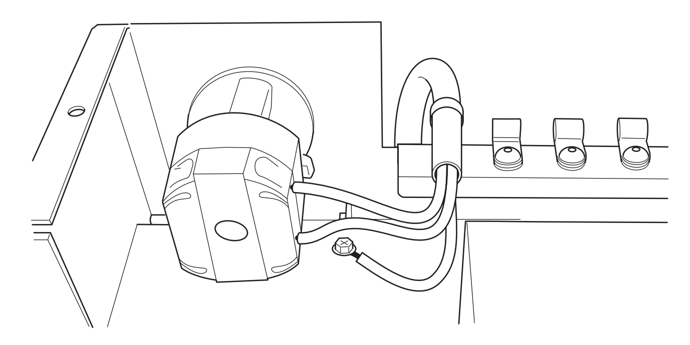


Pour faciliter la connexion des fils, la partie arrière du commutateur doit être détachée en faisant tourner le levier d'un quart de tour et en tirant la partie arrière du commutateur.

2 Raccorder le conducteur de terre (jaune/vert) à la vis de terre sur la plaque de fixation du coffret électrique.

3 Fixer le câble au supports d'attache-câbles au moyen d'attache-câbles aux pour réduire les contraintes.

Remarque: seul le câblage local pertinent est illustré.



5.10. Installation du dispositif de régulation digital

L'unité est équipée d'un dispositif de régulation digital permettant de configurer, d'utiliser et d'entretenir de manière conviviale l'unité. Avant d'utiliser le dispositif de régulation à distance, suivre la procédure d'installation.

5.10.1. Spécifications du câblage

Spécifications des câbles	Valeur
Type	à 2 fils
Section	0,75–1,25 mm^2
Longueur maximum	500 m

REMARQUE



Le câblage pour la connexion n'est pas inclus.

(1) Norme technique européenne/internationale fixant les limites des courants harmoniques produits par l'équipement raccordé aux systèmes basse tension publiques avec une entrée de courant de >16 A et ≤75 A par phase.

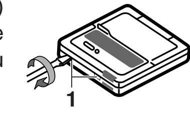
5.10.2. Montage



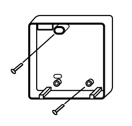
Le dispositif de régulation digital, fourni en kit, doit être monté à l'intérieur.

1 Retirer la partie avant du dispositif de régulation digital.

Insérer un tournevis plat dans les fentes (1) sur la partie arrière du dispositif de régulation digital et retirer la partie avant du dispositif de régulation digital.

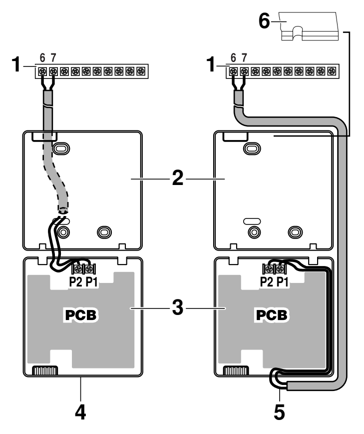


2 Serrer le dispositif de régulation digital sur une surface plane.



REMARQUE Attention à ne pas déformer la partie inférieure du dispositif de régulation digital en serrant excessivement les vis de fixation.

3 Câbler l'unité.



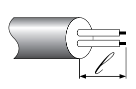
1 Unité refroidisseur
2 Partie arrière du dispositif de régulation digital
3 Partie avant du dispositif de régulation digital
4 Câblage par l'arrière
5 Câblage par le haut
6 Faire une encoche pour que le câblage passe par les pinces, etc.

Raccorder les bornes sur le dessus de la partie avant du dispositif de régulation digital et les bornes à l'intérieur de l'unité (P1 à 6, P2 à 7).

REMARQUE



- Lors du câblage, faire passer les câbles loin du câblage d'alimentation afin d'éviter tout bruit électrique (bruit externe).
- Dénuder le blindage sur la partie qui doit être introduite dans le boîtier du dispositif de régulation digital (ℓ).

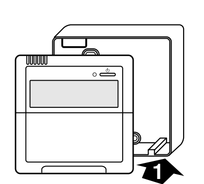


4 Remettre en place la partie supérieure du dispositif de régulation digital.



Attention à ne pas coincer les câbles pendant la fixation de la partie supérieure.

Commencer le montage par les attaches du bas.



5.10.3. Possibilités d'activation/désactivation à distance et de refroidissement/chauffage à distance

La commande à distance de l'unité peut se faire au moyen d'un contact sans tension. En fonction du réglage sur le contrôleur numérique, l'unité fonctionnera en mode de refroidissement ou de chauffage.

5.10.4. Raccordement du câble de thermostat

Le raccordement du câble de thermostat dépend de l'application.

Voir aussi "3. Exemple d'application typique" à la page 2.

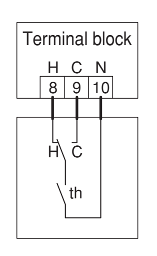
Exigences de thermostat

- Tension de contact: 230 V.

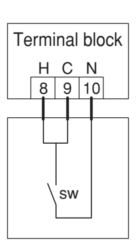
Procédure

1 Raccorder le câble de thermostat aux bornes adéquates comme illustré dans le schéma de câblage.

Thermostat de chauffage/ refroidissement



Activation/désactivation à distance



2 Fixer le câble au supports d'attache-câbles au moyen d'attache-câbles aux pour réduire les contraintes.

REMARQUE



- Lorsqu'un thermostat d'ambiance est raccordé à l'unité, les temporisateurs de chauffage et de refroidissement ne sont jamais disponibles. D'autres temporisateurs ne sont pas affectés. Pour plus d'informations sur les temporisateurs, se reporter au mode d'emploi.
- Lorsqu'un thermostat d'ambiance est raccordé à l'unité et que le bouton ☼/❄ ou ON/OFF est enfoncé, l'indicateur de commande centralisé se mettra à clignoter pour indiquer que le thermostat d'ambiance a priorité et commande la mise en marche/l'arrêt et le changement.

Le tableau suivant reprend la configuration requise et le câblage de thermostat au niveau du bornier dans le coffret électrique. L'utilisation de la pompe est reprise dans la troisième colonne. Les trois dernières colonnes indiquent si la fonctionnalité suivante est disponible sur l'interface utilisateur (UI) ou gérée par le thermostat (T):

- marche/arrêt du chauffage ou refroidissement d'espace (ON/OFF)
- changement chauffage/refroidissement (☀/❄)
- temporisateurs de chauffage et de refroidissement (⊕⊗)

Thermostat	Configuration	Fonctionnement de la pompe	ON/OFF	☀/❄	⊕⊗
Pas de thermostat	Câblage: Terminal block H C N 8 9 10	activé lorsque l'unité est en marche	UI	UI	UI
Thermostat avec commutateur de chauffage/ refroidissement	Câblage: Terminal block H C N 8 9 10 H C th	marche lors d'une demande de chauffage ou d'une demande de refroidissement par le thermostat d'ambiance	T	T	—
Activation/ désactivation à distance	Câblage: Terminal block H C N 8 9 10 sw	activé lorsque la commande à distance est en marche	T	—	—

th = Contact de thermostat
C = Contact de refroidissement
H = Contact de chauffage
N = neutre

6. Mise en route et configuration

6.1. Vérifications avant utilisation

6.1.1. Vérifications avant démarrage (avant le démarrage initial ou un redémarrage après une longue période d'arrêt)



Déconnecter l'alimentation électrique avant d'effectuer toute connexion.

Une fois l'unité installée et avant de mettre le disjoncteur en marche, veuillez contrôler les points suivants:

1 Câblage local

S'assurer que le câblage local a été effectué conformément aux instructions et directives données sous "5.9. Câblage local" à la page 8.

2 Câblage interne

Vérifier visuellement le boîtier de commande afin de détecter tout desserrement au niveau des connexions ou tout endommagement des composants électriques.

3 Fixation

Vérifier que l'unité est bien fixée pour éviter des bruits anormaux et des vibrations.

4 Equipement endommagé

Vérifier l'intérieur de l'unité afin de vous assurer qu'aucun composant n'est endommagé ou qu'aucune conduite n'est coincée.

5 Fuite de réfrigérant

Vérifier l'intérieur de l'unité afin de vous assurer qu'il n'y a pas de fuites de réfrigérant. En cas de fuite du réfrigérant, contacter votre distributeur Daikin le plus proche.

6 Tension de l'alimentation

S'assurer que la tension de l'alimentation du panneau d'alimentation local correspond à la tension indiquée sur l'étiquette d'identification de l'unité.

7 Vannes d'arrêt

S'assurer que les vannes d'arrêt sont correctement installées et entièrement ouvertes.

8 Pression d'eau

S'assurer que l'unité est remplie d'eau et que la pression d'eau est d'environ 2,0 bar.

9 Protection contre le gel

Veiller à ce que dans les climats froids (la température ambiante peut descendre sous 0°C) l'unité soit protégée contre le gel au moyen d'un ruban de chauffe ou en ajoutant du glycol à l'eau.

Se référer également à "5.6.5. Protection du circuit d'eau contre le gel" à la page 7.

6.2. Mise sous tension de l'unité

1 Mettre le sectionneur principal à l'intérieur de l'unité sur "marche".

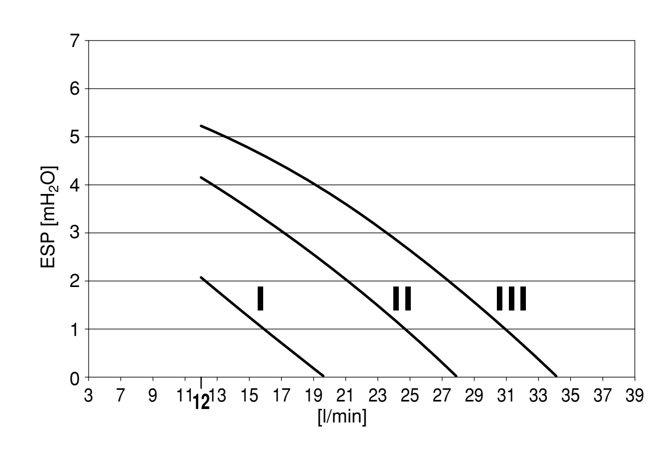
2 Lorsque l'unité est alimentée en électricité, "88" s'affiche sur le dispositif de régulation digital pendant son initialisation, ce qui peut prendre jusqu'à 10 secondes. Pendant ce processus, le dispositif de régulation digital ne peut pas fonctionner.

6.3. Réglage de la vitesse de pompe

La vitesse de pompe peut être sélectionnée sur la pompe (voir "4.2. Principaux composants" à la page 3).

Le réglage par défaut est la vitesse maximale (III). Si le débit d'air dans le système est trop élevé (par ex., bruit de l'eau qui coule dans l'installation), la vitesse peut être abaissée (I ou II).

La pression statique externe disponible (ESP, exprimée en mH_2O) en fonction du débit d'eau (l/min), est représentée dans le graphique ci-dessous.



6.4. Réglages sur place

L'unité doit être configurée par l'installateur pour qu'elle corresponde à l'environnement d'installation (climat extérieur, etc.) et l'expertise de l'utilisateur. Pour ce faire, un nombre de réglages sur place est disponible. Ces réglages sur place sont accessibles et programmables via le dispositif de régulation digital.

Chaque réglage sur place reçoit un numéro à 3 chiffres ou code, par exemple [1-02], qui apparaît à l'écran du dispositif de régulation digital. Le premier chiffre [1] indique le 'premier code' ou le groupe de réglage sur place. Les second et troisième chiffres [02] ensemble indiquent le 'second code'.

Une liste de tous les réglages sur place et des valeurs par défaut figure au point "6.4.3. Tableau de réglage sur place" à la page 13. Dans cette même liste, il y a 2 colonnes permettant d'enregistrer la date et la valeur des réglages sur place modifiés par rapport à la valeur par défaut.

Une description détaillée de chaque réglage sur place est donnée sous "6.4.2. Description détaillée" à la page 12.

6.4.1. Procédure

Pour changer un ou plusieurs réglages sur place, procéder comme suit.



1 Appuyer sur le bouton TEST pendant un minimum de 5 secondes pour entrer en FIELD SET MODE.
L'icône SETTING (3) s'affichera. Le code de réglage sur place actuellement sélectionné s'affiche 8-88 (2), avec la valeur réglée affichée à droite 888 (1).

2 Appuyer sur le bouton TEMP ▲ pour sélectionner le premier code de réglage sur place approprié.

3 Appuyer sur le bouton TEMP ▼ pour sélectionner le second code de réglage sur place approprié.

4 Appuyer sur le bouton TIMER ▲ et sur le bouton TIMER ▼ pour changer la valeur réglée du réglage sur place sélectionné.

5 Conserver la nouvelle valeur en appuyant sur le bouton ⊕⊗.

6 Répéter les étapes 2 à 4 pour changer les autres réglages sur place si nécessaire.

7 Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton TEST pour quitter FIELD SET MODE.

REMARQUE


Les changements effectués à un réglage sur place spécifique sont uniquement conservés lorsque le bouton ⊕⊗ est enfoncé. La navigation vers un nouveau code de réglage sur place ou la pression sur le bouton TEST éliminera le changement fait.

REMARQUE


- Avant l'expédition, les valeurs réglées ont été réglées comme illustré sous "6.4.3. Tableau de réglage sur place" à la page 13.
- Au moment de quitter FIELD SET MODE, "88" peut s'afficher sur l'écran LCD du dispositif de régulation digital pendant que l'unité s'initialise.

6.4.2. Description détaillée

[0] Niveau de permission utilisateur

Si nécessaire, les fonctions du dispositif de régulation digital disponibles pour l'utilisateur peuvent être limitées en restreignant le nombre de boutons opérationnels. Cela peut empêcher l'utilisateur de déranger le bon fonctionnement de l'installation.

Trois niveaux de permission sont disponibles (voir le tableau ci-dessous). La permutation entre le niveau 1 (par défaut) et le niveau 2/3 se fait en appuyant simultanément sur les 4 boutons suivants pendant plus de 5 secondes (en mode normal): mode discret, point de consigne dépendant du temps, TIMER ▲ et TIMER ▼. Appuyer sur ces 4 boutons pour passer au niveau 2/3, appuyer de nouveau pendant 5 secondes pour revenir au niveau 1. Lorsque le niveau 2/3 est sélectionné, le niveau de permission réel — soit le niveau 2, soit le niveau 3 — est déterminé par le réglage sur place [0-00].

- [0-00] Niveau de permission utilisateur: numéro de niveau de permission applicable (niveau 2 ou niveau 3). Voir tableau ci-dessous.

Bouton		Niveau de permission		
		1	2	3
Bouton marche/arrêt	ON/OFF	utilisable	utilisable	utilisable
Bouton de changement de fonctionnement	☀/❄	utilisable	utilisable	utilisable
Bouton de chauffage d'eau sanitaire		– Non disponible –		
Boutons de réglage de la température sanitaire	▲ ▼	– Non disponible –		
Boutons de réglage de température	TEMP ▲ TEMP ▼	utilisable	utilisable	utilisable
Boutons de réglage de l'heure	TIMER ▲ TIMER ▼	utilisable		
Bouton de programmation		utilisable		
Bouton d'activation/ désactivation de temporisateur	⊕⊗	utilisable	utilisable	
Bouton de mode discret		utilisable		
Bouton de point de consigne dépendant du temps	A	utilisable		
Touche d'inspection/ fonctionnement d'essai	TEST	utilisable		

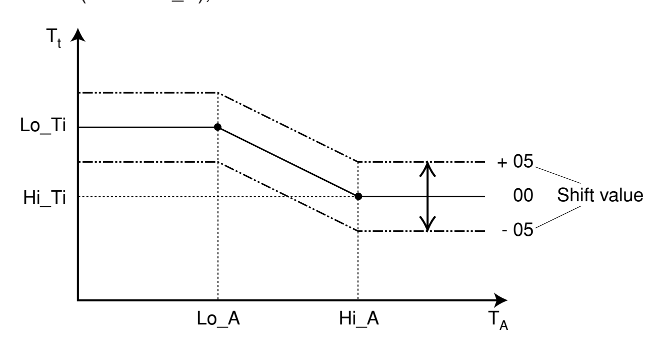
[1] Point de consigne dépendant du temps (modèles à pompe à chaleur uniquement)

Les réglages sur place du point de consigne dépendant du temps définissent les paramètres du fonctionnement dépendant du temps de l'unité. Lorsque le fonctionnement dépendant du temps est actif, la température d'eau est déterminée automatiquement en fonction de la température extérieure: des températures extérieures plus froides entraîneront de l'eau plus chaude et vice versa. Pendant le fonctionnement dépendant du temps, l'utilisateur a la possibilité d'augmenter ou d'abaisser la température d'eau cible de maximum 5°C. Voir le mode d'emploi pour plus de détails sur le fonctionnement dépendant du temps.

- [1-00] Faible température ambiante (Lo_A): faible température ambiante.
- [1-01] Température ambiante élevée (Hi_A): température ambiante élevée.
- [1-02] Point de réglage à faible température ambiante (Lo_Ti): la température d'eau sortante cible lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la faible température ambiante (Lo_A).
A noter que la valeur Lo_Ti doit être *supérieure* à Hi_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus froides (c.-à-d. Lo_A), de l'eau plus chaude est requise.

- [1-03] Point de réglage à température ambiante élevée (Hi_Ti): la température d'eau sortante cible lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la température ambiante élevée (Hi_A).

  A noter que la valeur Hi_Ti doit être *inférieure* à Lo_Ti, étant donné que pour des températures extérieures plus chaudes (c.-à-d. Hi_A), de l'eau moins chaude est suffisante.



T_t Température d'eau cible

T_A Température ambiante (extérieure)

Shift value = Valeur de changement

[3] Redémarrage automatique

Lorsque l'électricité revient après une coupure de courant, la fonction de redémarrage automatique rétablit les réglages de l'interface utilisateur au moment de la panne de courant.

REMARQUE Il est dès lors recommandé de laisser la fonction de redémarrage automatique activée.

A noter qu'avec la fonction désactivée, le temporisateur ne sera pas activé lorsque l'alimentation de l'unité sera rétablie après une coupure de courant. Appuyer sur la touche ⏲ pour réactiver le temporisateur.

- [3-00] Statut: définit si la fonction de redémarrage automatique est sur **ON (0)** ou sur **OFF (1)**.

[9] Points de réglage de refroidissement et de chauffage

L'objectif de ce réglage sur place est d'empêcher l'utiliser de sélectionner une mauvaise température d'eau sortante (c.-à-d. trop chaude ou trop froide). Pour cela, la plage du point de réglage de température de chauffage et la plage du point de réglage de température de refroidissement disponible pour l'utilisateur peuvent être configurées.

- [9-00] Limite supérieure du point de réglage de chauffage: température d'eau sortante maximale pour l'opération de chauffage.
- [9-01] Limite inférieure du point de réglage de chauffage: température d'eau sortante minimale pour l'opération de chauffage.
- [9-02] Limite supérieure du point de réglage de refroidissement: température d'eau sortante maximale pour l'opération de refroidissement.
- [9-03] Limite inférieure du point de réglage de refroidissement: température d'eau sortante minimale pour l'opération de refroidissement.

6.4.3. Tableau de réglage sur place

Premier code	Second code	Nom du réglage	Réglage de l'installateur par rapport à la valeur par défaut: Date	Valeur	Date	Valeur	Valeur par défaut	Plage	Etape	Unité
0	**Niveau de permission utilisateur**									
	00	Niveau de permission utilisateur					**3**	**2 ~ 3**	**1**	**—**
1	**Point de consigne dépendant du temps**									
	00	Faible température ambiante (Lo_A)					**–10**	**–20 ~ 5**	**1**	**°C**
	01	Température ambiante élevée (Hi_A)					**15**	**10 ~ 20**	**1**	**°C**
	02	Point de réglage à faible température ambiante (Lo_Ti)					**40**	**25 ~ 55**	**1**	**°C**
	03	Point de réglage à température ambiante élevée (Hi_Ti)					**25**	**25 ~ 55**	**1**	**°C**
2	**Non disponible**									
3	**Redémarrage automatique**									
	00	Statut					**0 (ON)**	**0/1**	**—**	**—**
4	**Non disponible**									
5	**Non disponible**									
6	**Non disponible**									
7	**Non disponible**									
8	**Non disponible**									
9	**Plages de point de réglage de refroidissement et de chauffage**									
	00	Limite supérieure du point de réglage de chauffage					**55**	**37 ~ 55**	**1**	**°C**
	01	Limite inférieure du point de réglage de chauffage					**25**	**25 ~ 37**	**1**	**°C**
	02	Limite supérieure du point de réglage de refroidissement					**20**	**18 ~ 20**	**1**	**°C**
	03	Limite inférieure du point de réglage de refroidissement					**5**	**5 ~ 18**	**1**	**°C**

6.5. Test et vérification finale

L'installateur est obligé de vérifier le fonctionnement correct de l'unité après l'installation.

REMARQUE



A noter que pendant la période de fonctionnement initiale de l'unité, la puissance d'entrée requise peut être supérieure à ce qui est indiqué sur la plaquette signalétique de l'unité. Ce phénomène vient du fait que le compresseur nécessite une période de 50 heures avant d'atteindre sa régularité de fonctionnement et une consommation électrique stable.

6.5.1. Test de fonctionnement

1 Appuyer sur le bouton TEST 4 fois de sorte que l'icône **TEST** s'affiche.

2 En fonction du modèle de l'unité, l'opération de chauffage et l'opération de refroidissement ou les deux doivent être testées comme suit (lorsqu'aucune action n'est effectuée, le dispositif de régulation digital reviendra au mode normal après 10 secondes ou en appuyant une fois sur le bouton TEST:

- Pour tester le fonctionnement de chauffage, appuyer sur le bouton ☀/❄ de manière à afficher l'icône ☀. Pour démarrer le test de fonctionnement, appuyer sur le bouton ON/OFF.
- Pour tester le fonctionnement de refroidissement, appuyer sur le bouton ☀/❄ de manière à afficher l'icône ❄. Pour démarrer le test de fonctionnement, appuyer sur le bouton ON/OFF.

3 L'opération de test de fonctionnement s'arrêtera automatiquement après 30 minutes ou lorsque la température réglée est atteinte. Le fonctionnement du mode de test peut être arrêté manuellement en appuyant une seule fois sur la touche ON/OFF. S'il y a des mauvaises connexions ou des dysfonctionnements, un code d'erreur s'affichera sur le dispositif de régulation digital. Sinon, le dispositif de régulation digital reviendra en mode de fonctionnement normal.

4 Pour résoudre les codes d'erreur, voir "8.3. Codes d'erreur" à la page 16.

REMARQUE



Pour afficher le dernier code d'erreur résolu, appuyer 1 fois sur le bouton TEST. Appuyer de nouveau 4 fois sur le bouton TEST pour revenir au mode normal.

6.5.2. Vérification finale

Avant de remettre l'unité à l'utilisateur, lire les recommandations suivantes:

- Lorsque l'installation complète et tous les réglages nécessaires ont été exécutés, fermer tous les couvercles de l'unité.
- Seul un électricien qualifié peut ouvrir le panneau de service du boîtier de commande afin d'effectuer des opérations de maintenance.

7. Maintenance

Afin de garantir une disponibilité maximale de l'unité, un certain nombre de contrôles et de vérifications doivent être effectués à intervalles réguliers sur l'unité et au niveau du câblage local.

Si l'unité est utilisée pour une application de conditionnement de l'air, les points de contrôle décrits doivent être vérifiés au moins une fois par an. Si l'unité est utilisée pour d'autres applications, prière de vérifier ces points de contrôle tous les 4 mois.



Avant d'exécuter une opération de maintenance ou une réparation, vous devez mettre le disjoncteur sur arrêt sur le panneau d'alimentation, retirer les fusibles, puis ouvrir les dispositifs de protection de l'unité.

Ne jamais nettoyer l'unité avec de l'eau sous pression.

Attention: certaines pièces de l'unité peuvent être extrêmement chaudes.

7.1. Unité refroidisseur

1 Echangeur d'air chaud

Retirer la poussière et autres polluants des ailettes à l'aide d'une brosse ou d'une soufflerie. Diriger la soufflerie de l'intérieur vers l'extérieur de l'unité. Faire attention à ne pas courber ou endommager les ailettes.

2 Moteur du ventilateur

- Nettoyer les ailettes de refroidissement du moteur.
- Vérifier qu'il n'y a pas de bruits anormaux. Si le ventilateur ou le moteur est endommagé, prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.

3 Pression d'eau

Vérifier si la pression d'eau est supérieure à 0,3 bar. Si nécessaire, ajouter de l'eau.

4 Filtre à eau

Nettoyer le filtre à eau.

5 Soupape de décharge de pression d'eau

Vérifier le bon fonctionnement de la soupape de décharge de pression en tournant le bouton rouge de la soupape dans le sens anti-horaire:

- Si vous n'entendez pas de claquement, contacter votre distributeur Daikin local.
- Au cas où l'eau ne cesse de s'écouler de l'unité, fermer les vannes d'arrêt d'entrée et de sortie d'eau pour commencer, puis contacter votre distributeur Daikin local.

7.2. Dispositif de régulation digital

Le dispositif de régulation digital ne nécessite pas de maintenance.

Retirer la saleté avec un chiffon doux humide.

8. DÉPANNAGE

Ce chapitre apporte des informations utiles pour l'établissement d'un diagnostic et la correction de certaines pannes susceptibles de se produire.

8.1. Directives générales

Avant de commencer la procédure de dépannage, inspecter minutieusement l'unité à la recherche de défauts apparents, tels que des connexions desserrées ou des câblages défectueux.

Avant de contacter votre distributeur Daikin le plus proche, lire attentivement ce chapitre. Cela vous permettra de gagner du temps et de l'argent.



Lors d'une inspection du coffret électrique de l'appareil, s'assurer que l'alimentation électrique de l'unité est coupée.

Lorsqu'un dispositif de sécurité a été activé, rechercher la cause du déclenchement du dispositif de sécurité avant de le réinitialiser. Les dispositifs de sécurité ne doivent être pontés ou réglés en aucun cas sur une valeur autre que le réglage usine. Si la cause du problème est indétectable, contacter votre distributeur Daikin le plus proche.

8.2. Symptômes généraux

Symptôme 1: L'unité est activée (DEL ON/OFF allumée), mais l'unité ne chauffe ou ne refroidit pas comme prévu

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Le réglage de la température est incorrect.	Vérifier le point de réglage du contrôleur.
Le débit d'eau est trop faible.	• Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont complètement ouvertes. • Vérifier si le filtre à eau doit être nettoyé. • S'assurer qu'il n'y a pas d'air dans le système (purger l'air). • Vérifier sur le manomètre qu'il y a une pression d'eau suffisante. La pression d'eau doit être >0,3 bar (l'eau est froide), >> 0,3 bar (l'eau est chaude). • Vérifier que le réglage de la vitesse de pompe est sur la vitesse maximale (III). • S'assurer que le vase d'expansion n'est pas cassé. • Vérifier que la résistance dans le circuit d'eau n'est pas trop élevée pour la pompe (se reporter à "6.3. Réglage de la vitesse de pompe" à la page 11).
Le volume d'eau dans l'installation est trop bas.	S'assurer que le volume d'eau dans l'installation est supérieure à la valeur requise minimale (se reporter à "5.6.2. Vérification du volume d'eau et de la pré-pression du vase d'expansion" à la page 6).

Symptôme 2: La pompe fait du bruit (cavitation)

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Il y a de l'air dans le système.	Purgez l'air.
La pression d'eau à l'entrée de la pompe est trop faible.	• Vérifier sur le manomètre qu'il y a une pression d'eau suffisante. La pression d'eau doit être >0,3 bar (l'eau est froide), >>0,3 bar (l'eau est chaude). • Vérifier que le manomètre n'est pas cassé. • Vérifier que le vase d'expansion n'est pas cassé. • Vérifier que le réglage de la pré-pression du vase d'expansion est correct (se reporter à "5.6.3. Réglage de la pré-pression du vase d'expansion" à la page 6).

Symptôme 3: La soupape de décharge de pression d'eau s'ouvre

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
Le vase d'expansion est cassé.	Remplacer le vase d'expansion.
Le volume d'eau dans l'installation est trop élevé.	S'assurer que le volume d'eau dans l'installation est inférieur à la valeur maximale admise (se reporter à "5.6.2. Vérification du volume d'eau et de la pré-pression du vase d'expansion" à la page 6).

Symptôme 4: La soupape de décharge de pression d'eau présente une fuite

CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
La saleté bloque la sortie de la soupape de décharge de pression d'eau.	Vérifier le bon fonctionnement de la soupape de décharge de pression en tournant le bouton rouge de la soupape dans le sens anti-horaire: • Si vous n'entendez pas de claquement, contacter votre distributeur Daikin local. • Au cas où l'eau ne cesse de s'écouler de l'unité, fermer les vannes d'arrêt d'entrée et de sortie d'eau pour commencer, puis contacter votre distributeur Daikin local.

8.3. Codes d'erreur

Lorsqu'un dispositif de sécurité est activé, la DEL du dispositif de régulation digital clignotera et un code d'erreur s'affichera.

Une liste de toutes les erreurs et mesures correctives est reprise dans le tableau ci-dessous.

Réinitialiser la sécurité en éteignant l'unité et en la remettant en marche (en appuyant deux fois sur le bouton marche/arrêt du dispositif de régulation digital). Au cas où la procédure de réglage de la sécurité ne réussit pas, contacter votre représentant Daikin local.

Code d'erreur	Cause de l'anomalie	Mesure corrective
80	Problème de thermistance de température d'eau d'entrée (thermistance d'eau d'entrée cassée)	Prendre contact avec votre revendeur Daikin le plus proche.
81	Problème de thermistance de température d'eau de sortie (sonde de température d'eau de sortie cassée)	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
89	Problème de gel de l'échangeur de chaleur d'eau (en raison du débit d'eau trop faible)	Se reporter au code d'erreur 7H.
	Problème de gel de l'échangeur de chaleur d'eau (en raison d'un manque de réfrigérant)	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
7H	Problème de débit (débit d'eau trop bas ou pas de débit du tout, le débit d'eau minimum requis est de 9 l/min)	• Vérifier que toutes les vannes d'arrêt du circuit d'eau sont complètement ouvertes. • Vérifier si le filtre à eau doit être nettoyé. • Pour les modèles de pompe à chaleur: veiller à ce que l'unité fonctionne dans sa plage de fonctionnement. - température ambiante >–15°C - température de l'eau >30°C. Se référer également à "5.6.6. Mise en route initiale à faibles températures ambiantes" à la page 7. • S'assurer qu'il n'y a pas d'air dans le système (purger l'air). • Vérifier sur le manomètre qu'il y a une pression d'eau suffisante. La pression d'eau doit être >0,3 bar (l'eau est froide), >>0,3 bar (l'eau est chaude). • Vérifier que le réglage de la vitesse de pompe est sur la vitesse maximale (III). • S'assurer que le vase d'expansion n'est pas cassé. • Vérifier que la résistance dans le circuit d'eau n'est pas trop élevée pour la pompe (se reporter à "6.3. Réglage de la vitesse de pompe" à la page 11).
A1	Carte PCB A1P défectueuse (dans le coffret électrique accessible)	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
A5	Température d'eau de sortie trop basse (température d'eau de sortie mesurée par R1T trop basse)	Se reporter au code d'erreur 7H.
C0	Problème de contacteur de débit (le contacteur de débit reste fermé pendant que la pompe est à l'arrêt)	Vérifier que le contacteur de débit n'est pas obstrué par de la saleté.
C4	Problème de thermistance d'échangeur de chaleur (sonde de température d'échangeur de chaleur cassée)	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
E1	Carte PCB A4P défectueuse (dans le coffret électrique non accessible)	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
E5	Activation de surcharge du compresseur	Vérifier que l'unité fonctionne dans sa plage de fonctionnement (se reporter à "9. Spécifications techniques" à la page 17). Prendre contact avec votre revendeur Daikin le plus proche.
E6	Problème de démarrage du compresseur	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
E7	Problème de blocage de ventilateur (le ventilateur est bloqué)	Vérifier si le ventilateur n'est pas obstrué par de la saleté. Si le ventilateur n'est pas obstrué, prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
E8	Problème de surcourant	Vérifier que l'unité fonctionne dans sa plage de fonctionnement (se reporter à "9. Spécifications techniques" à la page 17).
EA	Problème de basculement refroidissement/chauffage (uniquement pour le modèle thermopompe)	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
F3	Température de décharge trop élevée (par ex. en raison d'un colmatage du serpentin extérieur)	Nettoyer le serpentin extérieur. Si le serpentin est propre, contacter le distributeur Daikin le plus proche.
F6	Pression de condensation trop élevée pendant le refroidissement (par ex. en raison du serpentin extérieur bloqué par la poussière)	Nettoyer le serpentin extérieur. Si le serpentin est propre, contacter le distributeur Daikin le plus proche.
	Pression de condensation trop élevée pendant le refroidissement (par ex. en raison du fonctionnement de l'unité en dehors de sa plage de fonctionnement)	Vérifier que l'unité fonctionne dans sa plage de fonctionnement (se reporter à "9. Spécifications techniques" à la page 17).
FA	Problème de pression élevée (en raison du fonctionnement de l'unité en dehors de sa plage de fonctionnement)	Vérifier que l'unité fonctionne dans sa plage de fonctionnement (se reporter à "9. Spécifications techniques" à la page 17).
H0	Problème de capteur de tension et de courant (capteur cassé)	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
H9	Problème de thermistance de température extérieure (la thermistance extérieure est cassée)	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
J3	Problème de thermistance du tuyau de décharge	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
J6	Thermistance de l'échangeur thermique de l'unité extérieure cassée ou débranchée	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
L3	Problème de composant électrique	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
L4	Problème de composant électrique	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
L5	Problème de composant électrique	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
P4	Problème de composant électrique	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
U0	Problème de réfrigérant (en raison d'une fuite de réfrigérant)	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
U2	Problème de tension du circuit principal	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
U4	Problème d'erreur de communication	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
U7	Problème d'erreur de communication	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.
UA	Problème d'erreur de communication	Prendre contact avec votre distributeur Daikin le plus proche.

9. Spécifications techniques

9.1. Généralités

	Modèles à refroidissement uniquement			Modèles avec thermopompe		
	EWAQ005ADVP	EWAQ006ADVP	EWAQ007ADVP	EWYQ005ADVP	EWYQ006ADVP	EWYQ007ADVP
Capacité nominale						
• refroidissement[a]	**5,3 kW**	**6,1 kW**	**7,2 kW**	**5,3 kW**	**6,1 kW**	**7,2 kW**
• chauffage[b]	**—**	**—**	**—**	**7,2 kW**	**8,5 kW**	**9,1 kW**
Dimensions H x L x P	**805 x 1190 x 360 mm**					
Poids						
• poids de la machine	**100 kg**					
• poids en ordre de marche	**104 kg**					
Connexions						
• entrée/sortie d'eau	**1" MBSP[c]**					
• vidange de l'eau	**Évasement SAE de 5/16"**					
Réfrigérant						
• Type	**R410A**					
• Charge	**1,7 kg**					
Vase d'expansion						
• Volume	**6 l**					
• Pré-pression	**1 bar**					
• Pression de service maximale (MWP)	**3,0 bar**					
Pompe						
• Type	**Refroidie par eau**					
• Nbre de vitesses	**3**					
• ESP nominal	**Normal: 25 kPa, élevé: 40 kPa**					
Niveau sonore						
• Puissance sonore	**62 dBA**	**62 dBA**	**63 dBA**	**62 dBA**	**62 dBA**	**63 dBA**
• Pression sonore (à une distance de 1 m)	**48 dBA**	**48 dBA**	**50 dBA**	**48 dBA**	**48 dBA**	**50 dBA**
Volume d'eau intérieur	**4 l**					
Débit d'eau nominal	**14,9 l/min**	**17,2 l/min**	**20,4 l/min**	**14,9 l/min**	**17,2 l/min**	**20,4 l/min**
Vanne de surpression du circuit d'eau	**3 bar**					
Plage de fonctionnement – côté eau						
• chauffage	**—**			**+25~+55°C**		
• refroidissement	**+5~+20°C**			**+5~+20°C**		
Plage de fonctionnement – côté air						
• chauffage	**—**			**–15 ~ +25°C**		
• refroidissement	**+10~+43°C**			**+10~+43°C**		

(a) Les capacités de refroidissement nominales reposent sur les conditions suivantes (EN14511:2011):
évaporateur: 12°C/7°C
ambiante: 35°C

(b) Les capacités de chauffage nominales reposent sur les conditions suivantes (EN14511:2011):
ambiante: 7°C BS/6°C BH
condenseur: 30°C/35°C

(c) MBSP = Male British Standard Pipe (Conduite mâle norme anglaise)

9.2. Spécifications électriques

	Modèles à refroidissement uniquement			Modèles avec thermopompe		
	EWAQ005ADVP	EWAQ006ADVP	EWAQ007ADVP	EWYQ005ADVP	EWYQ006ADVP	EWYQ007ADVP
Circuit électrique						
• Phase	**1P**					
• Fréquence	**50 Hz**					
• Tension	**230 V**					
• Courant de service maximal	**17,3 A**			**19 A**		





DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW71884-1 10.2011